ساليوت7.. انقذوا محطتنا الفضائية

ربما يكون يوم الاثـنين 11 فـبراير من عـام 1985 يومـا عاديـا في حيـاة البشـر وعلى مستوى الاحداث وقتها كـان أبـرز الأحـداث في المانيا بسبب حادث حافلـة أسـفر عن مقتل 21 شخص منهم أشخاص من عازفي فرقة السـلاح الجـوي البريطـاني ولكن في ذلـك اليـوم وعلى ارتفـاع 280 كيلـو مـتر وبسـرعة تقـارب 7 كيلـو مـتر في الثانيـة وبوزنها البـالغ 19,824 كيلـو جـرام وطـول 16 متر وعـرض 4 تقريبـا وهي تـدور حـول الأرض دورة كـل 90 دقيقـة تقريبـا تـوقفت ساليوت 7 المحطة الفضائية الروسية.

لم تكن المـرة الأولى الـذي تتعطـل فيـه محطة فضائية وتسقط من قبلها وفي عـام 1979 سقطت المحطـة الأمريكيـة سـكاي لاب ولكن الأمـر بالنسـبة للـروس كـان مختلفـا فليس فقـط المعـدات الثمينـة والمعلومـات الـتي كـانت تحملهـا المحطـة

ولكن سمعة الفضاء الروسي التي بدأها المهندس العبقري سرغي بافلوفيتش كورولوف مع صاروخه الأول والقمر سبوتنك بالاضافة الى خطورة سقوطها الى الأرض والخسائر التي يمكن أن يسببها ذلك.

- يجب انقاذها لايمكن تركها تسقط أو تفجيرها

هكذا تحدث نيكولاي كريليوف مدير عملية الانقاذ بوكالة الفضاء الروسية (روسكوسموس) الى رائد الفضاء فلاديمير جانيبكوف ومهندس الطيران فيكتور سافينيخ

تحدث فلاديمير أولا

- كل ما نعرفه حتى الان أنها توقفت يوم 11 فبراير بسبب عطل كهربائي وأننا سننطلق اليها في 6 يونيو مع المركبة سويوز (Soyuz T-13) T13 موقع بايكونور.. هل هناك المزيد لنعرفه؟

التــف نيكــولاي الى المهنــدس فيكتــور وساله

- وأنت يا فيكتور ماذا تعرف غير ذلك

رد فيكتور وكأنه يجيب سؤال في امتحـان شفهي

- سـاليوت 7 محطـة فضـائية كـانت عاملـة في الخدمة من أبريـل 1982 إلى فـبراير 1991 في مـــدار أرضـــي منخفض. تم تشـــغيلها لأول مـــرة في مـــايو 1982 بواسـطة طـاقمين من رواد الفضـاء على متن مركبة سويوز T-5، وآخــر مــرة تمت زيارتهـا كـانت في يونيـو 1986 بواسـطة مركبة سويوز T-15 . عانت من مشـاكل فنية، وشهدت المحطة مع الوقت تحسـنا لزيـــارة طـــواقم مركبـــات بروغـــروس وســويوز لهــا، الــذين أوجــدوا العديــد من الحلــول للمشــاكل الــتي تعرضــت لهــا المحطــة (مثــل تمــزق خــط الوقــود في سبتمبر 1983. ظلت المحطة تتحرك في مدارها لمدة ثماني سنوات وعشرة أشهر

(وهــــو رقم قياســـي تجـــاوز رقم دوران محطة مير في الفضاء) خلال هذه الفـترة زارالمحطــة عشــرة من الطــواقم الــتي تــألفت من ســت بعثـات رئيسـية وأربــع رحلات ثانوية (بمـا في ذلـك رواد الفضـاء الفرنسيون والهنود). زارت رائدة الفضــاء الروســية ســفيتلانا سافيتســكايا محطــة ساليوت 7 مرتين، مما جعلها ثاني امــرأة تصعد إلى الفضاء منـذ عـام 1963، وأول امرأة تقـوم بعمليـة إصـلاح لعطـل خـارج المحطة، قامت خلالها بعملية قطع ولحام معـدن مـع زميلهـا فلاديمـير دانيـبيكوف. قامت المحطة أيضا باختبار لعملية التحام وحـدات المركبـات مـع المحطـة نفسـها واختبــار آخــر لاســتخدام وحــدات كبـيرة الحجم والتحامهــا مــع محطـــة فضـــائية مدارية تسمى وحدات كوزموس الثقيلة

التـف نيكـولاي الى كونسـتانتين فوسـخوف المسئول الأرضي لعملية الانقاذ وقال

- سيخبركم فوسخوف بالمزيد

فوسخوف مباشرة يتحدث

- الأمر أكبر من عطل كهربائي فساليوت 7 الان بلا رادار اقــتراب آلي أو نظــام التحـام وكهربـاء بالمحطـة سـتلتحمون بمحطـة ميتـة تمامًـا جثـة هامـدة وفي الــداخل سـيكون بــرد قاتــل ربمــا 10 درجات

وهنا أكمل فلاديمير

- هذا يعـنى مطـاردة في الفضـاء وتقـدير المسافة بالعين والتحـام يـدوي ودخـول غير آمن
- صحيح
- اذن لو لم تنفجر المركبة خلال الالتحـام ونحــترق فربمــا نمــوت بســبب فــرق الضــغط الــذي لايمكن تقــديره داخــل ساليوت أو نموت بردا أو اختناقا بالغــاز داخلها اذا نجحنا أصلا في الوصول

لم يــرد أحــد وســاد الصـمت الغرفـة مـع الاربعة الجالسين بها حتى تحدث نيكـولاي أخيرا

- هل ترغب في العودة الى زوجتك ليلينا والاستمتاع بوجبة العشاء أو الذهاب الى سويوز

نهض نيكولاي وصاح

- هيا فيكتور سيكون أسبوع مدهش نقضيه معا على ارتفاع 280 كيلو متر

48 ساعة في الفضاء هو الوقت الذي استغرقته سويوز للوصول الى ساليوت والالتحام معها كان الأمر اشبه بمحاولة أدخال خيط رفيع داخل أبرة مهمة يقوم بها الكثير من الناس ولكن هذه المرة في الفضاء وبين مركبتين فضاء تسير بسرعة 7 كيلو متر في الثانية وتدور 16 مرة حول الأرض كل يوم وهذا يعنى أن فلاديمير دار 32 حول الأرض قبل أن يتمكن من الالتحام اليدوي والذي نجح أخيرا بعد عدة محاولات فاشلة كادت تسبب تصادما كارثيا فقط اعتماده على عينه ويديه وفيكتور الذي في تلك اللحظة لم يكن يمتلك سوى الدعاء لنجاح الالتحام.

بعـد الالتحـام حـاولوا قيـاس فـرق الضـغط داخل ساليوت ولكن كان هذا مسـتحيلا لـذا قـــرروا الـــدخول والـــدعاء وهكـــذا ابلغـــوا فوسخوف والذي كان معهم بصوته في كـل لحظة على مدار اليومين ولم يستطع الأكل أو النـــوم وداخـــل ســـاليوت كـــان الظلام الـــدامس - جليـــد على الجـــدران - مـــاء متجمـــد - هـــواء رطب خـــانق - أجهـــزة متشـــققة من الـــبرد هكـــذا ابلـــغ نيكـــولاي فوسخوف وهو يسخر قائلا

- كما يقولـون لـدي أخبـار جيـدة وأخـرى سيئة
- ما السيئة أولا
- تعطّـل نظـام الطاقـة بالكامـل وقفت أنظمـــة التوجيـــه الحـــراري وال هـــواء متكثـــف والأجهـــزة مغطـــاة بالصـــقيع ودرجـة الحـرارة 10 تحت الصـفر هـذا أسـوأ سـيناريو ممكن لمحطـة فضـائية أنها جثة من الحديد
- اذن ما الأخبار الجيدة

- إذا متنا هنا ساكون أنا وفيكتور أول البشر اللذان يدفنان في الفضاء في قبر بملايين الدولارات

تحدث فيكتور

- سنضطر للعمل ببدلات فضاء لمدة 20 ساعة يوميا وبأدوات بدائية يجل أولا توصيل ألواح شمسية يدويًا ثم إعادة شحن البطاريات سنقوم بتشغيل نظام واحد فقط في كل مرة ثم إذابة الجليد تدريجيًا

رد فوسخوف

- الحياة أولًا سيتم تشغيل أنظمة دعم الحياة المؤقتة من سويوز لمنع تجمدكم ثم المرحلة الثانية: الكهرباء

بعد أيام من العمل تم ألواح شمسية مباشرة بخطوط بديلة ثم بدأ شحن بطيء لتشغيل التدفئة تدريجيًا مع ذوبان الجليد ببطء لمنع تلف الإلكترونيات.

وأخيرا تم إعادة تشغيل الأنظمة تشغيل الأنظمة واحدًا تلو الآخر الاتصالات التوجيه

التحكم المـــداري بعـــد اســـبوع عـــادت الاتصـــالات مـــع الأرض واســـتقر المـــدار وأصـبحت سـاليوت 7 صـالحة للسـكن من جديد بل وتم استقبال طواقم أخـرى لاحقًـا مع إجراء تجارب علمية جديـدة عـاد الضـوء وعـادت المحطـة للعمـل وأيضـا السـيطرة الأرضية.

أثناء العودة ابتسـم فلاديمـير لفيكتـور قـائلا سنظهر في التلفزيون كثيرا الأيام القادم

- نحن ابطال اليوم
- لا اشـعر بـأنني بطـل أنـه قـدرنا الـذي خلقنا الله له
- طيار وواعظ هذا جيد
- درست الفيزياء قبل الطيران
- رائع ولكن ما خططك بعد ذلك
- الطـيران ثم بـالون عملاق وأدور حـول العالم
- احب الرياضة والتدريس والكتابـة وهـذا ما سافعله
- استعد للهبوط ينتظرنا عشاء رائع

فلاديمير ألكسندروفيتش جـانبيكوف (Vladimir Dzhanibekov)

ولـــد في 13 مـــايو 1942 في إســـكندر، جمهورية أوزبكستان السوفيتية (آنذاك جزء من الاتحاد السوفييتي).

درس الفيزيـــاء في جامعـــات لِيـــنينغراد وروســتوف، وأكمـــل لاحقًـــا تدريبـــه في أكاديمية طـيران عسـكرية. بـدأ كطيـار في القوات الجوية السوفيتية قبـل أن يُختـار كـ رائد فضاء.

صـــل مـــرتين على لقب بطـــل الاتحـــاد السوفيتي، وهو أعلى تكريم في البلاد.

يحمل رتبة لـواء جـوي في القـوات الجويـة السوفيتية.

لـــه شـــغف بـــالفنون والرســـم، وشـــارك برســـوماته في كتب وختمت على طوابـــع فضائية.

تقاعـــده من الطـــيران الفضـــائي لم يكن مرتبطًا مباشرة بإنقـاذ سـاليوت7 في تلـك

اللحظة — بل كـان آخـر رحلـة فضـائية لـه هي T13 عام 1985

اشـــتهر جـــانبيكوف باهتمامـــه بالتصـــوير والتشكيل الفني، وقدّمت أعماله — وغالبًـا مع لوحات ومطبوعات متعلقـة بالفضـاء — في متاحف في تسعينيات القرن الماضـي، انخرط في محاولـة للالتفـاف حـول العـالم ببالون عملاق، مشروع طموح لم يكتمل.

فيكتـــور بيـــوتروفيتش ســـافينيخ (Viktor Savinykh)

ولـــــد في 7 مــــارس 1940 في قريـــــة بيريُوزكيـني، مقاطعـة كـيروف في روسـيا السوفيتية.

تخرج من المعهد العـالي للهندسـة القوميـة والتصـوير الجـوي في موسـكو بتخصـص هندسة الميكانيكا البصرية.

عمل مهندسًا في مؤسسة إنيرغيا للطـيران والصواريخ قبل اختياره رائد فضاء.

شارك في ثلاث رحلات فضائية بينها مهمـة إنقاذ ساليوت7.

قضى أكثر من 252 يومًـا في الفضـاء في مجموع مهامه.

مُنح مرتين لقب بطـل الاتحـاد السـوفييتي وأكثر من أوسمة شرفية.

بعد تقاعـده من رحلات الفضـاء شـارك في الأنشـطة العامـة والرياضـة. أحب الـتزلج على الجبال، التنس، الصـيد، والـرحلات في الطبيعة تقاعد من العمل كــرائد فضـاء في 9 فبراير 1989،بعد التقاعد، انتقل سافينيخ إلى مجـال التعليم العـالي والبحث العلمي. أصـبح رئيسًـا لجامعـة موسـكو للجيوالإيزيـا والكارتوغرافيا

الف كتابًا بعنوان Notes from a Dead Station (ملاحظــات من محطــة ميتــة) يتنــاول فيــه تجربتــه في إنقــاذ ســاليوت7 ويشــارك قــراءه تفاصــيل مباشــرة من المهمة.

كان يوم التاسـع من يونيـو من عـام 1985 كنت في الصـف الأول الاعـدادي وكعـادتي اعبر مزلقان همفرس الى شارع الســودان

ومنـــه الى شـــارع مصـــدق للوصـــول الى مدرستي بدر الاعدادية وهنـاك وأمـام بـاب المدرسـة تـوقفت مـع زملائي في انتظـار الــدخول لامتحـان الرياضـيات ولكن فجـأة بدأت أنظر الى السماء وكأني أنتظـر شـيئا سيهبط ولم أكن وقتها أن أعـرف فلاديمـير وفيكتور داخل سـاليوت 7 في مهمـة انقـاذ وحـتى عـام 2018 عنـدما شـاهدت حلقـة رحلة في الذاكرة مع الاعلامي خالد الراشد وهو يتحدث مع فلاديمير حول تلـك المهمـة وكيف أنها كانت عيدا شـعبيا وأصـبح بعـدها وفيكتـور أبطـال قومـيين تـذكرت الموقـف وسخرت من نفسي وقلت

- ربما كانت ساليوت 7 تناديني

نهاية ساليوت 7

- آخر مـرة كـانت فيهـا محطـة سـاليوت 7 مأهولة بالبشر كانت في عــام 1986 من قِبل طاقم سويوز T-15، الذي قام بنقــل معــــدات من المحطــــة إلى المحطــــة الفضــائية الجديــدة مــير. وبين 19 و 22

أغسطس 1986، قامت محركات مركبـة كوزموس 1686 الـتي كـانت متصـلة مـع محطــة ســاليوت 7 بــدفع المحطــة إلى ارتفاع مداري متوسط يبلغ 475 كم لكي يتم منعهــا من الســقوط والــدخول في الغلاف الجـوي للأرض حـتى عـام 1994. كما كانت هناك خطة لإعادتهـا إلى الأرض لاحقـا بواسـطة مكـوك بـوران. ولكن في أواخر الثمانينيات وأوائـل التسـعينيات من القرن الماضـي إزداد النشـاط الشمسـي بشـكل غـير متوقـع، ممـا أدى إلى زيـادة قوى الجر الجوي (التي تشبه تأثير الريـاح الشمســية) على المحطـــة وســـرّع من هبوطهـا المـداري بإتجـاه الأرض. ونتيجـة لــذلك تعرضــت المحطــة في 7 فــبراير 1991 لهبوط خرج عن السيطرة عنــدما كانت تحلق فـوق بلـدة كابيتـان بـيرموديز في الأرجنـتين وتجـاوزت نقطـة الـدخول إلى الغلاف الجـوي الـتي حُـددت مسـبقا، وأدى ذلك إلى تناثر حطامها لحسن الحظ

في أجزاء غير مأهولة من جنوب المحيط الهادئ

(إنقاذ جسم ضخم بلا طاقة التحام يدوي كامل عمل في ظروف غير بشرية دون تدريب مسبق على سيناريو كهذا نجاح 100%.. أنها أخطر وأجرأ مهمة فضائية مأهولة في التاريخ)

نقلا عن وكالة ناسا الفضائية

(الدخول الى ساليوت 7 كالدخول إلى غواصة مهجورة في القطب الشمالي)

فلاديمير وفيكتور